



## MINDER DOORSPOELEN KAN WATERKWALITEIT VERHOGEN

**Veel stadswateren worden 's zomers flink doorgespoeld om de waterkwaliteit in de hand te houden. Er is ook een alternatief: zo weinig mogelijk water inlaten. Een onderzoek aan het stadspark Schollebos in Capelle aan den IJssel toonde dit aan. Deze nieuwe ontwikkeling is vooral kansrijk in situaties met veel open water en met mogelijkheden voor het instellen van flexibele peilen.**

Het Schollebos is een waterrijk stadspark in Capelle aan den IJssel, gelegen aan de Ringvaart. De waterkwaliteit in het park is matig. Hoewel het doorzicht redelijk is, groeien er maar weinig water- en oeverplanten. Dat komt doordat de waterbodem bedekt is met een dikke laag slib (veel blad en takken van bomen). Bovendien zijn veel oevers beschoeid, en is er veel schaduw van bomen en struiken.

Het Schollebos is een doorvoergebied voor water vanuit de Ringvaart naar een woonwijk, om daar de sloten door te spoelen. Bij het waterschap vermoedde men dat het vele voedselrijke Ringvaartwater de oorzaak was van de matige waterkwaliteit in het Schollebos. Om dit vast te stellen en om alternatieven voor het huidige beheer te verkennen, is in 2012 het watersysteem van het park doorgerekend. De conclusies zijn getoetst in een praktijkproef.

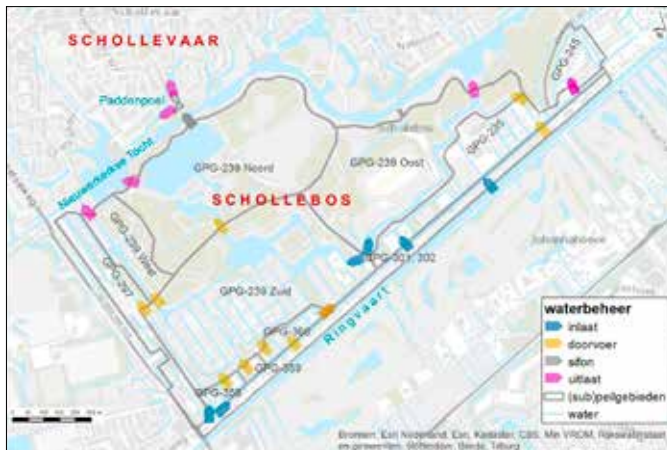
De analyse bevestigde dat de voedselrijkdom en de vele algen bepaald worden door het water uit de Ringvaart. Het water blijft zo kort in het park dat chemische en biologische processen nauwelijks kans krijgen om de waterkwaliteit te beïnvloeden. Vervolgens zijn verschillende inlaatscenario's doorgerekend. Daaruit bleek dat een helder en plantenrijk watersysteem mogelijk moest zijn bij een flexibel peilbeheer (bandbreedte 15 centimeter) en als de waterinlaat verlaagd zou worden tot het minimaal benodigde voor het park zelf. Gecombineerd met extra oevervegetatie zou dan een rijker waterleven kunnen ontstaan, met vissen als snoek, ruisvoorn en blankvoorn, het streefbeeld voor het Schollebos.

### TOETSING AAN DE PRAKTIJK

De praktijkproef liep van eind juni tot en met september 2012. Inlaten werden volledig of deels afgesloten, sommige stuwten werden opgezet. Vier keer zijn watermonsters genomen om ecologisch relevante grootheden te volgen (onder andere nitraat, fosfaat, doorzicht).

Ook het waterpeil werd gevolgd. Bij te hoge of te lage waterstanden zouden de inlaten worden bijgesteld. De beheerders hielden de dagelijkse situatie in het park in de gaten, en deden wekelijks eigen veldmetingen (onder andere naar zuurgraad, zuurstofgehalte).

Stadspark Schollebos (Capelle aan den IJssel).  
 Het watersysteem in het park is complex.  
 Door de vele stuwen en inlaten is er sprake van  
 verschillende kleine en grote deelsystemen



Aanvankelijk werd het water minder voedselrijk, maar het fosfaatgehalte steeg weer tijdens een warme periode in augustus. Dit kwam waarschijnlijk door nalevering van de sliblaag. Er trad geen overmatige kroos- of algengroei op en bijna overal bleef het waterdoorzicht goed (tot op de bodem). Ook de zeer warme en droge periode in augustus gaf geen problemen, terwijl zich elders in het land geregeld blauwalgen en vissterfte voordeden.

### BAGGEREN

Door de jarenlange doorvoer van voedselrijk water vanuit de Ringvaart bevat de waterbodem in het Schollebos veel nutriënten, vooral het slib. De waterkwaliteit kan dan ook sterk verbeteren door niet alleen de inlaat te beperken maar ook te baggeren. Bij een andere inrichting van de oevers (niet beschoeid, niet te steil) is dan de ontwikkeling van water- en oeverplanten en de bijbehorende vispopulaties haalbaar. Ideaal zou zijn om te baggeren en meteen daarna de inlaat te beperken tot de minimaal benodigde hoeveelheid voor het peilbeheer. Dan krijgt de waterbodem geen kans meer om door het vele Ringvaartwater weer met veel nutriënten op te nemen. Het ontstaan van bagger kan worden voorkomen door bladvisserij en door het jaarlijks snoeien van bomen en struiken.

Een rijk waterleven is in het grootste deel van het park haalbaar. Aan de westkant is ijzerrijke kwel een probleem. Door de vele inlaten en stuwen is het vrij eenvoudig om zo'n plek af te zonderen.

Om inlaatbeperking definitief in te voeren is het noodzakelijk het Schollebos niet meer te benutten voor de doorvoer van

Ringvaartwater. Een alternatief voor de watervoorziening van de aangrenzende woonwijk is de aanleg van een persleiding vanuit de Ringvaart.

### DOORSPOELEN OF INLAAT BEPERKEN

Stadswateren kunnen herstellen door de inlaat te verminderen. Dit geldt vooral in situaties met veel open water (vuistregel: 10 procent of meer) en met mogelijkheden voor het instellen van flexibele peilen (vuistregel: 15 centimeter of meer). Bij veel wegzijging of voedselrijke kwel is doorspoelen beter. Overigens bepalen ook andere factoren de waterkwaliteit, bijvoorbeeld onderhoud, oeverinrichting en recreatiedruk.

Aniel Balla (*Witteveen+Bos*)

Barend de Jong (*Witteveen+Bos*)

Marit Meier (*Hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard*)

Een uitgebreide versie van dit artikel is te lezen door gebruik te maken van de QR-code of te kijken op:

[www.vakblad20.nl](http://www.vakblad20.nl)



### SAMENVATTING

De vijvers in het stadspark Schollebos in Capelle aan den IJssel worden gevoed met water dat bedoeld is voor een aangrenzende woonwijk. Daardoor wordt er meer water ingelaten dan voor het park nodig is. Dat water komt uit de Ringvaart en is voedselrijk. Een watersysteemanalyse bevestigde dat de ecologische waterkwaliteit van het stadspark zou verbeteren door de doorvoer te stoppen en de oevers natuurvriendelijk in te richten. Tijdens een praktijkproef is de inlaat ook daadwerkelijk beperkt. Er ontstonden geen problemen met de waterkwaliteit, ondanks de voedselrijke sliblaag en het warme weer. Uit modelberekeningen blijkt dat er op termijn een situatie met helder water en veel waterplanten mogelijk is. Voor de watervoorziening van de woonwijk wordt gezocht naar een andere oplossing.